

### الخطة الدراسية

العام الدراسي (2021-2020)

القسم: تقنيات المختبرات الطبية والصحية      الكلية: التقنيات الطبية والصحية

المرحلة الدراسية	الثانية
اسم المادة الدراسية باللغة العربية	الاحياء المجهرية
اسم المادة الدراسية باللغة الانكليزية	Microbiology
اهداف المادة	ان يكون الطالب قادرا على معرفة الميكروبات الممرضة وكيفية تشخيصها وما تحدثه من امراضية والسيطرة عليها.
وصف المادة	<p>1- يتم تناول الخصائص العامة والدقيقة للميكروبات المرضية والمسببة لعدة امراض انتقالية وطريقة تشخيصها مختبريا والعمل على تعليم الطالب مايلي :</p> <p>2- ان يكون الطالب قادرا على معرفة الميكروبات(البكتيريا و الفطريات والفايروسات, والابتدائيات)الممرضة والتي تصيب اجهزة الجسم المختلفة ووبائيتها وأعراضها وكيفية السيطرة على كل مرض ودراسة مقاومة الجسم للأمراض المدروسة.</p> <p>3- أن يتعرف على وباية وأعراض الأمراض الميكروبية والسيطرة على كل مرض.</p>
عدد الساعات النظرية	2
عدد الساعات العملية	4
عدد الوحدات	8
اسم التدرسي باللغة العربية	الدكتور : علي عبد الحسين الفتلاوي

Dr. Ali Abdulhussein Al-Fatlawi	اسم التدريسي باللغة الإنجليزية
مدرس	اللقب العلمي
Ali.abdulhussein@alkafeel.edu.iq	عنوان البريد الإلكتروني
07810140710	رقم الهاتف الجوال what sapp

### المنهج المقرر /الجزء النظري

week	Syllabus
1	Introduction Classification of bacteria
2	- Structure and function of bacteria
3	- Structure and function of bacteria
4	- Growth and death of bacteria
5	- Culturing of bacteria and media types
6	- Bacterial Physiology (Bacterial metabolism).
7	- Nutrient cycles and regulation)
8	- Bacterial genetics. - Genetic material. - Plasmids, replication, mutation and genetic recombination.
9	- Microbial virulence factors and pathogenesis of bacterial infection.
10	- Microflora.+ مراجعة
11	- Chemotherapy and antibiotic resistance.
12	Chemotherapy and antibiotic resistance.
13	- Vaccination
14	-Gram positive cocci: Staphylococcus,
15	Streptococcus and enterococcus.
16	Gram positive spore forming bacilli (Clostridium and Bacillus)
17	- Gram positive non spore forming bacilli (Listeria)
18	- Gram positive non spore forming bacilli (corynbacterium)
19	- Gram negative cocci: Neiseria
20	Enteric Gram negative rods: E. coli, Klebsiella, Proteus,
21	Enteric Gram negative rods: Pseudomonas, Acinetobacter, Shigella and salmonella.
22	Yersinia.
23	Vibrio.
24	Campylobacter and Helicobacter.

25	Haemophilus, Bordetella and Brucella.
26	Chlamydia and Spirochaetes
27	Mycobacterium
28	Introduction to Medical Virology
29	Mycology+
30	مراجعة

## المنهج المقرر / العملي

week	Syllabus
1	Orientation microbiology lab
2	Sterilization and disinfection
3	Sterilization and disinfection
4	The microscope
5	Media preparation
6	Aseptic technique and culturing microbes.
7	Mixed culture (isolating microbes from body and environment).
8	-Preparing streak plates of single bacterial strain. -Preparing streak plates to generate single colonies of strains from a mixed culture
9	Growth on different media
10	Growth on different media
11	-Study colonial morphology and staining.
12	Study colonial morphology and staining.
13	-Gram and other staining techniques
14	-Viable counts.
15	Growth curve from liquid medium.
16	Microbial sensitivity to antibiotic
17	Microscopy and data analysis.
18	Microscopy and data analysis.
19	Microscopy and data analysis.
20	- Culturing of selective and differential media.
21	- API system.
22	- API system.
23	Microbial sensitivity to antibiotic.
24	Microscopy and data analysis.
25	Microscopy and data analysis.

26	Microscopy and data analysis.
27	Bacterial examination of water .
28	Bacterial examination of food.
29	Medical Mycology
30	Medical Mycology

المصادر:

- Medical Microbiology(2005)
- Textbook of Microbiology and Immunology(2nd Edition)2012
- Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology/ T H I R T E E N T H 13 E D I T I O N